

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 111 (1993)
Heft: 51/52

Artikel: Die Spuren des Karlsgrabens, der "Fossa Carolina"
Autor: Schnetzler, Hans J.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-78298>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 08.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

lung entspricht. Die Entscheidungslehre informiert Grundlagen dafür.

11. Im grossen und ganzen werden alle hier vorgetragenen Positionen bei uns in der Kulturtechnik an der ETH Zürich im fachlichen Grundstudium und im projektorientierten Vertiefungsstudium mehr oder weniger tiefgründig geübt. Sobald unsere, in letzter Zeit fast permanenten Reformen und Reorganisationen greifen, werden wir gerne wieder umfangreichere Weiterbildungsveranstaltungen anbieten, welche über das traditionelle kulturtechnische Kolloquium hinausreichen.

Dieses Jahr sind aus *unserer Abteilung heraus – neben den Kultur- und Vermessungsingenieuren – die ersten Umweltingenieurinnen und -ingenieure «auf den Markt»* gelangt. Zudem wird unser Institut wieder etwas verstärkt, und in Bälde werden wohl die beiden Abteilungen für Bauingenieurwesen und für Kulturtechnik und Vermessung zusammengefügt.

– Wichtig ist für die Kulturingenieurin und den Kulturingenieur, welche den bezeichneten Planungs-, Strukturverbesserungs- und Landneuordnungsprinzipien nachleben, dass sie über einen wackeren «Vermessungsrucksack» verfügen.

– Von hervorragender Bedeutung in diesem Zusammenhang sind die Anwendung und Betreibung von geographischen Informationssystemen GIS, alles in Verbindung mit der NAV, also mit der neuen amtlichen Vermessung.

Schluss

Ist alles, was uns in Zukunft erwarten mag, ein Fortschritt? *Holen wir doch eine aktuelle Antwort*, wenn vielleicht auch sibyllinisch, unter dem Titel Fortschritt und Dauer bei keinem Geringeren als bei *Karl Schmid*, ehemals Rektor der ETH Zürich, Germanist, Professor für Literatur- und Geistesgeschichte, Stabschef einer Division und Präsident des Schweizerischen Wissenschaftsrates. Ich zitiere [6]:

«Die klassische Dimension des wirtschaftlichen Fortschritts war das quantitative Wachstums. Sie dürfte nun in vielen Fällen verbaut sein. Mit dem Automatismus der Zuwachsraten wird es zu Ende gehen. Es bleibt als offene freie Dimension die Steigerung der Qualität.

Wenn es zu einem grosszügigen und kühnen Einsatz von Forschung und Entwicklung kommt, können von dieser wirtschaftlich-materiellen Bedrängnis höchst positive Impulse auf die Produktivitätssteigerung durch Innovationen ausgehen. Es sind da Fortschritte denkbar, die sich freilich nicht automatisch einstellen, sondern neuen Einsatz verlangen, einige Abkehr von Kontinuitäten – das geht nicht ohne Anstrengung der ganzen Nation. Das ist kein Grund zur Angst, das ist vielleicht gut.

Wachstum und Fortschritt, denen man auf der Rolltreppe des Schicksals mühe-los entgegenschwebt, machen eine Nation offenbar nicht glücklich. Vielleicht wird es ihr besser gehen, wenn wir wieder zu Fuss Treppen steigen müssen.»

Anmerkungen

- [1] s.a. Kant. Meliorationsamt Bern: 100 Jahre Meliorationswesen im Kanton Bern, 1892-1992, Bern 1992
- [2] *Flury A.*: Erfolgskontrollen von Güterzusammenlegungen, vdf-Verlag, Zürich 1986
- [3] *Flury U.*: Zur Erhaltung und Weitergestaltung des schweizerischen Meliorationswerkes; Zeitschrift Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik, 12/1989
- [4] RPG/Eidg. Raumplanungsgesetz vom 2. Juni 1979, revidiert 01.01.92; FGE/Eidg. Fuss- u. Wanderweggesetz vom 4. Oktober 1985, revidiert 01.04.91; IHG/Eidg. Investitionshilfegesetz vom 28. Juni 1974, revidiert 01.07.91; NHG/Eidg. Natur- und Heimatschutzgesetz vom 1. Juli 1966, revidiert 01.10.92; USG/Eidg. Umweltschutzgesetz vom 7. Oktober 1983, revidiert 01.10.91; LG/Eidg. Landwirtschaftsgesetz vom 3. Oktober 1951, von den Räten am 9. Oktober 1992 beschlossen
- [5] Konferenz der Amtsstellen für das Meliorationswesen: Leitbild für das Meliorationswesen, Entwurf des Berichtes, Stand 15. September 1992
- [6] *Schmid Karl*: Der Fortschritt und sein Preis; Fortschritt und Dauer, Artemis Verlag Zürich und München, 1975

Adresse des Verfassers: Prof. Dr. U. Flury, Vorsteher des Institutes für Kulturtechnik, ETH-Hönggerberg, 8093 Zürich

Die Spuren des Karlsgrabens, der «Fossa Carolina»

Vor 1200 Jahren versuchte Karl der Grosse, an der engsten Stelle der europäischen Hauptwasserscheide zwischen den Flusssystemen Rhein-Main und Donau eine schiffbare Kanal-Verbindung zu schaffen. Beendet wurde das weitsichtige Unterfangen jedoch nie. Aber Spuren davon kann man noch heute im Gelände zwischen den Flüssen Altmühl und der Schwäbischen Rezat sehen.

Bei der Betrachtung des Verlaufes der europäischen Hauptwasserscheide zwischen den grossen Flusssystemen von

VON HANS J. SCHNETZLER,
PFÄFFIKON ZH

Rhein-Main einerseits und Donau andererseits springt im Raum Franken eine eigenartige Südausbuchtung ins Auge. Die Spitze der V-förmigen Aus-

knickung weist ins mittlere Altmühltal zwischen die Kleinstädte Weissenburg und Treuchtlingen. Genau an diesem Punkt kommen sich die erwähnten Flusssysteme so nahe wie sonst an keiner anderen Stelle, und – was die Einzigartigkeit noch unterstreicht – nur hier beträgt der Höhenunterschied zwischen einem Nebenarm der Donau und einem Seitenflüsschen des Mains knappe 10 Meter (s. Bild 1).

Diese sowohl geographisch, topographisch und auch geologisch einzigartige Situation ist – wie erst seit einigen Jahrzehnten angenommen wird – auf den Kontakt eines Meteoritenschwarmes mit der Erde zurückzuführen.

Das «Riesereignis»

Aus der Altersbestimmung radioaktiver Isotope in Gaseinschlüssen geschmolzener Gesteine lässt sich das «Riesereignis» (Ries: bekannteste Einschlagstelle eines Meteoriten) in die Zeit des Obermiozäns vor ungefähr 14,7 Mio. Jahren datieren. Damals streifte ein von Norden mit ungeheurer Geschwindigkeit hereinbrechender Riesenschwarm aus Abermillionen grosser und kleiner Gesteins- und Erzmeteoriten Mitteleuropa zwischen Ostfrankreich und der Ukraine.

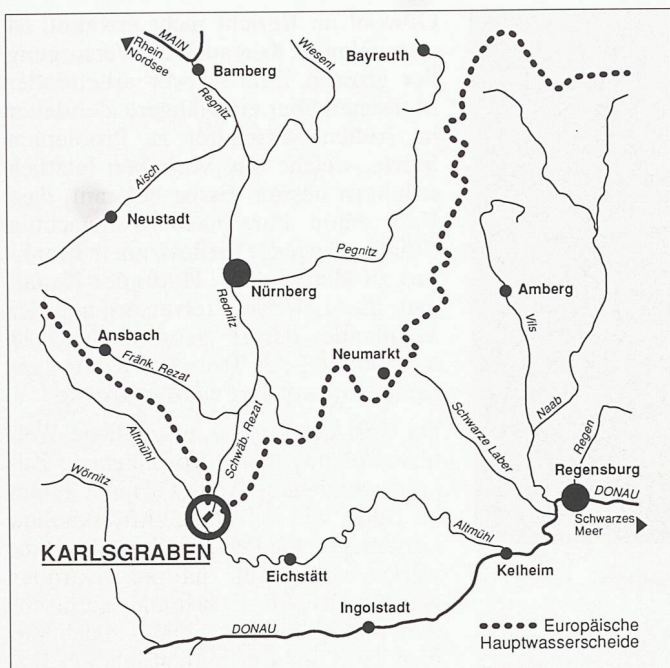


Bild 1. (links) Das Gebiet des mittleren Altmühltals ist Teil der europäischen Wasserscheide zwischen den grossen Flusssystemen Rhein-Main und Donau

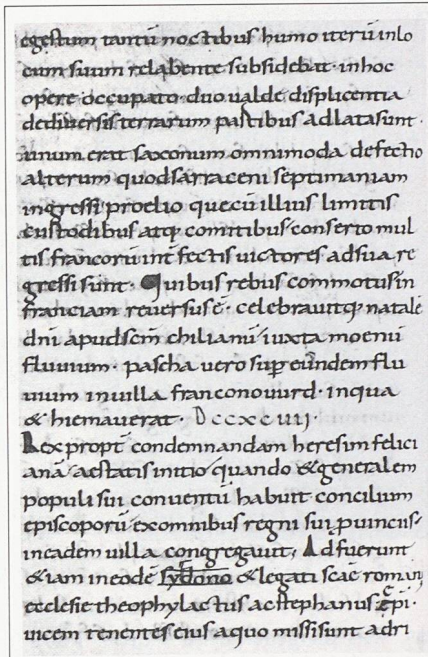


Bild 2. (rechts)
Kopie eines Aus-
schnitts aus den
Jahrbüchern des
Klosters Lorsch,
den «Annales La-
rissenses maio-
res», aufbewahrt
in der Österrei-
chischen Nationalbi-
bliothek in Wien

Das Kerngebiet der Kontaktnahme, der Streifen zwischen Schwäbischer Alb und Bayerischem Wald, wurde mit kosmischem Material buchstäblich bombardiert. Hier finden sich, wie Satellitenaufnahmen zeigen, eine Vielzahl von Einschlagstellen. Die bekannteste ist der ungefähr 24 km weite Krater des Nördlinger-Rieses, 35 km südwestlich des Wasserscheideknickes.

Der kosmische Verband wurde (nach einer Darstellung von Prof. Dr. *Erwin Rutte* [1]) mit dem Erreichen der Erdatmosphäre spontan zusammenge-drückt und dadurch auf ein Mehrfaches der Sonnentemperatur erhitzt. Von der sich bildenden Druckfront (mit bis zu 500 000 Atmosphären!) wurden im Kerngebiet Berge regelrecht wegge-fegt. Kleinere Gesteinsbrocken sind 200 km weit bis in die Ostschweiz geschleu-dert worden...

Das «Riesereignis» hatte zur Folge, dass das engere Kontaktgebiet nicht nur ausnivelliert wurde; auch ursprüngliche Flussläufe sind umgeleitet worden. Schon lange ist Geologen zum Beispiel bekannt, dass der Urmain Richtung Süden geflossen sein muss. Seine Umpolung wurde freilich bis in die Sechzigerjahre mit «noch ungeklärten tektonischen Vorgängen» gedeutet.

Der Karlsgraben (Fossa Carolina)

Im Jahre 793, also vor genau 1200 Jahren, beabsichtigte Karl der Grosse an dieser einzigartigen Stelle der europäischen Hauptwasserscheide, die Altmühl mittels eines schiffbaren Kanals mit der Schwäbischen Rezat zu verbinden. Das Vorhaben ist in den Jahrbüchern des Klosters Lorsch (den An-

nales Laurissenses maiores [2], welche heute in der Österreichischen Nationalbibliothek in Wien noch aufbewahrt werden) von einem Zeitgenossen beschrieben worden (Bild 2). Aus der entsprechenden Stelle zum Jahr 793 erfahren wir (ins Deutsche übertragen) etwa Folgendes:

«Als er (der König) von Leuten, die sich für sachverständig hielten, überzeugt worden war, man könne, wenn man zwischen Rezat und Altmühl einen schiffbaren Graben zöge, bequem von der Donau in den Rhein gelangen, da der

eine von den beiden Flüssen doch in die Donau, der andere aber in den Main münde, begab er sich sogleich mit seinem ganzen Gefolge an Ort und Stelle, warb eine grosse Zahl von Arbeitern an und verblieb den ganzen Herbst bei diesem Unternehmen (Bild 3).

So wurde dann der Graben zwischen den genannten Flüssen in einer Länge von 2000 Schritt und einer Breite von 300 Fuss gezogen; doch vergebens: denn anhaltender Regengüsse wegen, wie durch die von Natur aus sumpfige und feuchte Bodenbeschaffenheit, konnte



Bild 3. Über das Kanalbau-Unternehmen von «König Carl der Gross», in der Fries'schen Chronik, um 1546



Bild 4. Die Fossa Carolina von Süden her gesehen (Bild: D. Vischer)

das, was da geschaffen wurde, keinen Bestand haben. Was die Werksleute tagsüber an Erde aushoben, das fiel des Nachts, da das Erdreich an seinen Platz zurückrutschte, wieder in sich zusammen.

Diweil er (der König) mit diesem Werke sich befasste, erreichten ihn zwei üble Botschaften aus verschiedenen Teilen des Reiches: einmal von dem völligen Abfall der Sachsen, zum anderen von einem Überfall der Sarazenen, die seine Grenzwarden überfallen, sie in Kämpfe verwickelt, viele Franken getötet und als Sieger heimgezogen waren. Durch diese Nachricht bewogen, kehrte er nach Franken zurück, wo er zu Würzburg das Fest der Geburt des Herrn feierlich beging.»

Das weitherum Aufsehen erregende Unternehmen ist auch in den Annales Mosellani, den Annales Fuldenses, ja sogar in dem im südfranzösischen Klo-

ster Moissac entstandenen Chronicon Moissacense, erwähnt worden. Der unbekannte Schreiber der wirklichkeitsnahen Lorsch-Jahrbücher hat – wie aus dem Anfang des Berichtes zu schliessen ist – die baulichen Berater Karls, welche das für die damalige Zeit bedeutende Vorhaben für durchführbar hielten, nicht hoch eingeschätzt. War der Schreiber gar Einhard, der bekannte Biograph Karls des Grossen? Hat er in seiner Vita Karoli Magni den Misserfolg nicht erwähnt, weil er die historische Grösse seines Königs nicht mindern wollte?

Welches waren die Gründe, die Karl bewogen hatten, den Durchstich noch im unwirtlichen Herbst des Jahres 793 in Angriff zu nehmen? Offensichtlich wichtige, drängende. Beabsichtigte er die Flussschiffe, mit denen er 792 die Donaubrücke bei Regensburg im Hinblick auf einen Feldzug gegen die Awarer herstellen liess, nach Norden zu verschieben, um sie dort gegen die Sachsen einsetzen zu können? Es könnten freilich auch nichtmilitärische Überlegungen eine Rolle gespielt haben, wie zum Beispiel der Transport von Getreide aus dem Donaubaum in das 793 von Hungersnöten heimgesuchte Westreich [3, 4].

Als Gründe für das Misslingen nennt der Schreiber der oben zitierten Lorsch-Jahrbücher den schwierigen Baugrund und anhaltende Regenfälle. Aus neueren Untersuchungen ist bekannt, dass im fraglichen Gebiet grundwassergesättigte Fliessande auf einer wasserundurchlässigen Schicht aus Opalinuston liegen. Die zudem misslichen Witterungsverhältnisse im Herbst des Jahres 793 – sie wurden durch dendrochronologische Abklärungen bestätigt – führten verständlicherweise für damalige Kanalbauer zu beinahe unüberwindlichen Schwierigkeiten.

Obwohl im Bericht nicht erwähnt, ist anzunehmen, dass auch die Versorgung der grossen Zahl schwer arbeitender Menschen über eine längere Zeitdauer im frühen Mittelalter zu Problemen führte, welche das Vorhaben letztlich scheitern liessen. Es ist bekannt, dass Karl schon kurz nach Weihnachten Würzburg wieder verliess, um in Frankfurt zu überwintern. Hatte der Kanalbau die Lebensmittelversorgung der Mainlande derart geschwächt, dass nicht einmal der Tross des Königs angemessen verpflegt werden konnte?

Da Karl der Grosse auf jegliche Weiterverfolgung dieses Vorhabens in Zukunft verzichtete, sind wir nicht genau im Bilde, wie sich seine altfränkischen Landmesser die Fertigstellung des Bauwerks vorgestellt hatten. Darüber wurde und wird noch immer gerätselt. Am plausibelsten scheint – nachdem man 1975 auf Luftbildaufnahmen Bodenverfärbungen festgestellt hat, welche als künstliches Rezatbett gedeutet werden können – ein Kanalbau von der Altmühl bis an die östlich von Emetzheim genügend breite, und auf entsprechendem Niveau liegende Rezat.

Ein solcher Kanal mit einer Gesamtlänge von nahezu 5400 m und einer maximalen Aushubtiefe von 11,2 m hätte bei Überleitung von Wasser aus der Altmühl in die wasserärmere Rezat die Passage der damals benützten 2,5 m breiten Eintonnen-Boote ermöglicht.

Gut tausend Jahre später, zur Zeit Napoleons, wurde im Jahre 1800 unter General Andréossy und 1801 durch Marquis Dessoles mit dem französischen Ingenieur Fallier und dem Bayern Hazzi die Vollendung des Durchstiches in Erwägung gezogen – aber wieder fallengelassen [5].

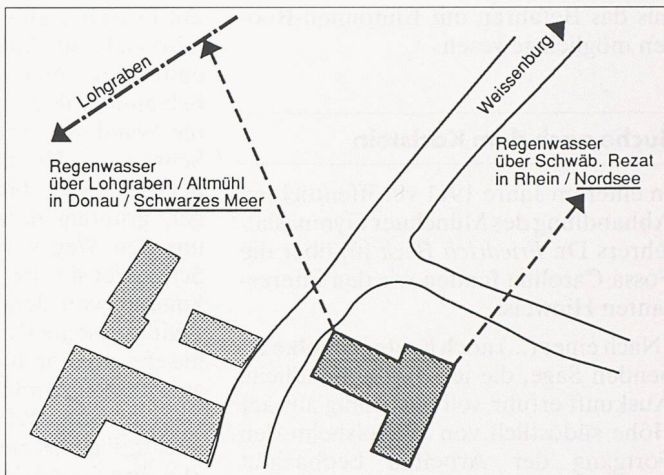
Der heutige Zustand des Karlsgrabens

Herbst 1992, vor Ort: Von der alten Bischofsstadt Eichstätt aus (sie allein schon lohnt eine Reise ins Altmühltal!) fahren wir – der ortskundige Fremdenführer und Photograph Rudolf Thieser und der Schreibende – frühmorgens los. In der etwa 20 km entfernten Kreisstadt Weissenburg beschaffen wir uns auf dem zuständigen Vermessungsamt genaue Planunterlagen. Von hier bis zum Ziel unserer Reise ist es nur noch ein Katzensprung.

Aus den Planunterlagen ersehen wir, dass der Karlsgraben unmittelbar nördlich des Weilers Graben beginnt und sich heute über eine Strecke von 1250 m bis zur Strasse Dettenheim-Grönhard erstreckt. Das früher mitten durch Graben führende südlichste Kanalstück von



Bild 5. Pumpbrunnen auf der Hauptwasserscheide



Bilder 6 und 7. Bauernhaus in Grönhard, dessen Dachwasser in zwei Meere abfließt, Ansicht und Plan

rund 250 m Länge soll aufgefüllt worden sein.

Graben, heute eine kleine Bauernsiedlung, wurde bereits 74 Jahre nach dem Kanalbau urkundlich erwähnt und geht wahrscheinlich auf das Lager der Bauleute zurück. Wir wenden uns vorerst nach Südwesten, um die Topographie des – von Karl nicht in Angriff genommenen – Verbindungsstückes zur nahegelegenen Altmühl zu besichtigen. Die Niederung trägt den alten Flurnamen «Espan» (freier Platz in einer Flur, oft als Trift benutzt) und befindet sich bis auf den heutigen Tag in öffentlichem Eigentum. Durch diesen Landstreifen sollte gewiss der hier wenig tief auszuhebende Kanal noch geführt werden.

Wir wandern zurück, durchqueren das Dörfchen und stehen staunend vor einer breiten, zwischen bewaldeten Erdwällen sich weit hinziehenden Wasserfläche (Bild 4). So haben wir uns diesen Karlsgraben doch nicht vorgestellt! Ein Fussweg führt auf den rechtsseitigen Wall. Wir folgen der steinlosen, feinsandigen Spur auf der breiten Dammkrone. Links unter uns – es dürften 8 bis 10 m sein – die dunkle, bewegungslose Wasserfläche. Die Dammhöhe gegenüber dem rechtsseitig anstossenden Wies- und Ackerland schätzen wir auf 6 bis 8 m. Nach ungefähr 350 m läuft die Wasserfläche in die versumpfte, mit Stauden überwucherte Kanalsohle aus. Diese soll, wie Bohrungen ergaben, ursprünglich mehr als 3 m tiefer gelegen haben: Folge der jahrhundertelangen Dammerosion. Nach weiteren 100 m beginnt der Kanal stärker nach Osten abzdrehen. Seine Aushubtiefe nimmt nun zusehends ab, die Sohlenbreite entsprechend zu.

An der europäischen Hauptwasserscheide

Offensichtlich waren hier die Aushubarbeiten weniger weit fortgeschritten

als weiter südlich. Wir wandern weiter und stossen nach etwa 250 m auf den Bahndamm der Linie Nürnberg–München. Hier überqueren wir den Karlsgraben und finden hinter dem Bahnwärterhäuschen einen interessanten Grundwasser-Pumpbrunnen, dessen Becken zwei Ausläufe aufweist: der eine zur Altmühl, der andere Richtung Rezat (Bild 5).

An der Vorderseite des Brunnenstockes ist eine Tafel angebracht, welche darüber aufklärt, dass wir uns hier an der höchstgelegenen Stelle der kaum wahrnehmbaren Wasserscheide befinden. Ein seitlich in den massiven Stock eingeschlagenes Relief zeigt eine junge Frau, welche Poseidon die Hand reicht: Sinnbild der Vereinigung von Donau und Rhein. Auch die Gegenseite weist ein Relief auf: Ein römischer Legionär hält sich einen germanischen Krieger vom Leibe. Unweit dieser Hauptwasserscheide, wo die Bahnlinie Nürnberg–

München den Karlsgraben kreuzt, muss demnach auch der Limes die flache Wasserscheide gequert haben.

Wir wandern weiter. Die seitlichen Wälle werden nun noch niedriger und laufen kurz vor der Ortsverbindungsstrasse Dettenheim – Grönhard ins Gelände aus. Unmittelbar nordseits der Strasse verläuft ein von einer Pappelallee gesäumter Bach: der noch schmale Oberlauf der Schwäbischen Rezat.

Auf dem Weg nach Emetzheim fällt uns in dem auf der Wasserscheide liegenden Dorf Grönhard eine Tafel auf. Beim Lesen erfahren wir, dass das Dachwasser des vor uns stehenden Bauernhauses in zwei Meere abfließt, in die Nordsee und ins Schwarze Meer (Bilder 6 und 7).

Östlich von Emetzheim ist die Rezat auf eine Breite von gut 3 m angewachsen. Bei einer Überleitung von zusätzlichem Wasser aus der Altmühl wäre von hier

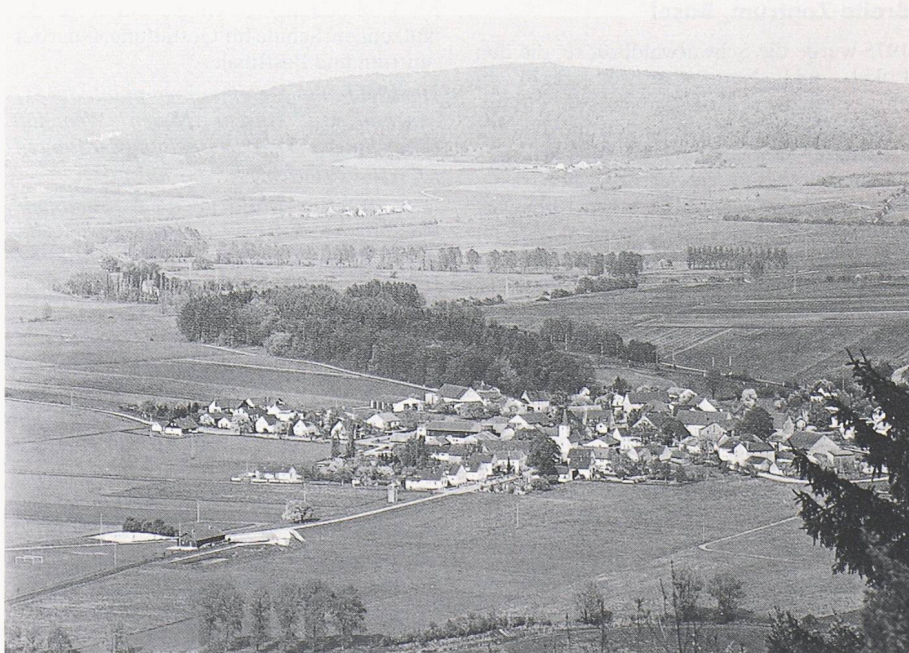


Bild 8. Blick vom Patrighberg auf die Fossa Carolina und den Weiler Graben

aus das Befahren mit Eintonnen-Booten möglich gewesen.

Suche nach dem Karlstein

In einer im Jahre 1911 veröffentlichten Abhandlung des Münchner Gymnasiallehrers Dr. *Friedrich Beck* [6] über die Fossa Carolina fanden wir den interessanten Hinweis:

«Nach einer (...) noch heute im Volke lebenden Sage, die ich durch mündliche Auskunft erfuhr, soll der König auf der Höhe südöstlich von Wettelsheim den Fortgang der Arbeiten beobachtet haben (Bild 8). Dort befindet sich ein mächtiger, viereckig zubehauener Block, der Karlstein benannt, der einen freien Überblick nach der Karolinischen Wasserscheide bietet und von dem aus der König vielleicht gelegentlich seiner Jagden, die er zu seinem Zeitvertreibe in der dortigen Gegend auch auf dem Patrichberge abhielt, seine «oculi acutissimi», von denen der Mönch von St. Gallen spricht, auf die rege Tätigkeit vor ihm richtete.»

Es ist Nachmittag geworden. Wird die Zeit noch ausreichen, diesen legendären Karlstein aufzuspüren? Wir entschliessen uns, es zu versuchen, obwohl uns klar ist, dass nicht feststeht, ob es diesen Stein wirklich (noch) gibt.

Weil unsere Planunterlagen nicht bis zum Patrichberg reichen, verlieren wir

mit Fragen nach einer geeigneten Auffahrt viel Zeit. Auf gut Glück biegen wir endlich in einen mit einem Fahrverbot belegten Waldweg ein, passieren einsame Wanderer, welche dem Wagen mit Schweizer Nummernschild unwillig nachschauen – bis plötzlich ein kräftiger, grimmig dreinblickender Förster uns den Weg versperrt. Als aber der Schweizer sich nach einem Karlstein erkundigt, von dem er, der doch diesen Wald wie seine Rocktasche kennt, noch nie etwas gehört hat, beginnt ihn die Gelegenheit zu interessieren. Hilfsbereit zeigt er eine befahrbare Wendestelle und erklärt uns die Abzweigung zu dem Steinbruch, von dem aus es nur noch wenige Minuten bis zur Bergkuppe sind.

Endlich oben angekommen, finden wir allerdings manche Steinblöcke, von denen freilich keiner viereckig zubehauen ist. Auch haben wir von keinem einen freien Blick auf den Karlsgraben. Haben wir also doch umsonst gesucht? Es beginnt schon zu dämmern, als wir uns entschliessen, zum Wagen zurückzukehren. Und nun kommen wir zu einer kleinen, mit nur wenigen Büschen bestandenen Lichtung, an deren oberem Rand ein 80 bis 100 cm breiter und gut 150 cm tiefer Steinblock steht, dessen Seitenflächen wie leicht zubehauen aussehen. Der Stein ist oben abgetrepp (zum Sitzen geeignet?), während seine schmalere Stirnseite in Richtung des nun schon leicht eingeebneten Karlsgrabens zeigt.

Literatur

- [1] *Rutte, E.*: Das Nördlinger Ries, der bekannteste Meteoritenkrater der Welt. – In Charivari, Zeitschr. für Kunst, Kultur und Leben in Bayern Nr. 3 (1992), S. 66–70.
- [2] *Die Österreichische Nationalbibliothek, Wien*: Annales Laurissenses (Reichsannalen) des Zeitraumes 741–829 (Cod. 510, Fol. 82r, 82r).
- [3] *Birzer, F.*: Der Kanalbauversuch Karls des Grossen. – In Geologische Blätter für Nord-Ost-Bayern, geologische Heimatkunde (1958), S. 171–178.
- [4] *Keller, W. E.*: Karlsgraben. – Verlag Walter E. Keller, Treuchtlingen (1986).
- [5] *Schnabel, L., Keller, W. E.*: Vom Main zur Donau, 1200 Jahre Kanalbau in Bayern. – Bayerische Verlagsanstalt Bamberg (1984).
- [6] *Beck, F.*: Die Fossa Carolina, eine historische, topographische und kritische Abhandlung mit Beilagen. – Kgl. Hof- und Universitätsdruckerei, München (1911).

Wir können es noch nicht recht glauben: Haben wir wirklich den sagenumwobenen Stein vor uns, von welchem aus Karl der Grosse vor 1200 Jahren sein ehrgeiziges Kanalbau-Vorhaben überblickt haben soll?

Adresse des Verfassers: *H.J. Schnetzler*, dipl. Kulturing. ETH/SIA, Hörnlstr. 81, 8330 Pfäffikon ZH.

Wettbewerbe

Überbauungsvorschlag Breite-Zentrum, Basel

1975 wurde die Schwarzwaldbrücke, die den Lokal- und Nationalstrassenverkehr in einem einzigen Brückenbauwerk zusammenfasst, in Betrieb genommen und die 1955 errichtete St. Albanbrücke abgebrochen. Damit wurde im Geviert Zürcherstrasse, Farnsbürgerstrasse, St. Alban-Rheinweg und Schwarzwaldbrücke ein ca. 12400 m² grosses Areal für eine Neugestaltung frei. Basierend auf dem städtebaulichen Konzept des aus dem öffentlichen Ideenwettbewerb von 1982 siegreich hervorgegangenen Überbauungsvorschlages von *C. P. Blumer* wurden die bau-, zonen- und eigentumsrechtlichen Verhältnisse auf dem Areal neu geregelt. Seither wurden die drei privaten Bauvorhaben (Wohnungsbau der GGG Breite AG, Alterszentrum, Ausbildungszentrum des Schweiz. Vereins für Schweissttechnik) im wesentlichen realisiert.

Nachdem die angespannte Finanzlage und neue Nutzungsüberlegungen die Weiterführung eines im Mai 1990 ausgeschriebenen Wettbewerbes nicht mehr sinnvoll erscheinen liessen, erteilte das Baudepartement

Studienaufträge an vier Architekturbüros für Überbauungsvorschläge mit folgenden Nutzungen: Schule für Gestaltung, Quartierzentrum und Postfiliale.

Das Beurteilungsgremium empfahl, das Architekturbüro Bürgin Nissen Wentzlaff, Basel, mit der Weiterbearbeitung der Bauaufgabe zu betrauen.

Die weiteren Projekte: *Peter Baumann*, Rheinfelden; *Esther Brogli & Daniel Müller*, Basel; *Ritter Nees Beutler* mit *C. P. Blumer*, Basel.

Autobahnzollamt Boncourt JU

Das Amt für Bundesbauten, Bern, erteilte an fünf Architekten Studienaufträge für die Hochbauten der künftigen Autobahnzollstelle der Transjurane.

Ende 1996 wird die französische Schnellstrasse Sevenans (A36) Dell – Boncourt in Betrieb genommen. An der französisch-schweizerischen Grenze wird die Schnellstrasse an die Transjurane angeschlossen. Angesichts der längerfristigen Integrationsbemühungen der Schweiz im EG-Raum wird nur eine vereinfachte Zollanlage erstellt. Die

zu errichtenden Abfertigungs- und Diensträume dienen teilweise sowohl der französischen wie der schweizerischen Zollverwaltung, ebenso die rd. 5000 m² grosse Arbeitsplatzüberdachung.

Das Expertengremium empfiehlt der Bauherrschaft, das Projekt von Architekt Roméo Sironi, Porrentruy, weiterbearbeiten zu lassen.

Der Jury gehörten an: Sergio Buzzolini, Baukreisdirektor, Amt für Bundesbauten, Bern; Giuseppe Gerster, Architekt, Delémont; Theurillat, Kantonsarchitekt, Delémont; A. Voutat, Kantonsingenieur, Delémont; R. Coray, Vizedirektor, Eidg. Zollverwaltung, Bern; R. Häner, Zollkreisdirektor, Basel; B. Gränicer, Architekt, Amt für Bundesbauten, Bern.

Die weiteren Projekte stammen von den folgenden Architekten: *Renato Salvi*, Delémont; *J. M. Hänggi*, *J. M. Martinelli*, Porrentruy; *Jean Claude Chevillat*, Porrentruy; *Michel Vindret*, Bonfol.

Schulzentrum Erlen, Emmen LU

Der Gemeinderat Emmen veranstaltete einen öffentlichen Projektwettbewerb für ein neues gemischtes Schulzentrum im Gebiet Erlen der Gemeinde Emmen. Teilnahmeberechtigt waren alle Architekten, die seit